
Symposium in The 55th Annual Meeting of JSPP - Aquaporins in the mechanism of hydraulic and CO₂ conductance -

March 19, 2014

University of Toyama

Organizers: Maki Katsuhara (IPSR, Okayama University), Yuko T. Hanba (Kyoto Institute of Technology),
Masayoshi Maeshima (Nagoya University)

1. A unique aquaporin member in plasma membrane in response to heat
A. Tsuchihira (Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University)
2. Possible involvement of aquaporins in responses of mesophyll conductance to ABA and CO₂
Y. Mizokami (Graduate School of Science, University of Tokyo.)
3. The effect of aquaporin McMIPB and RsPIP2 on leaf photosynthesis of tobacco and eucalyptus plants
Yuko T. Hanba (Graduate School of Science and Technology, Kyoto Institute of Technology)
4. CO₂ permeability of PIP2 aquaporins
I. C. Mori (IPSR, Okayama University)
5. Preliminary Dissection of CO₂ permeability of a Cyanobacterium Aquaporin
X. Ding (Department of Neurology, The University of Texas Southwestern Medical Center)

共同利用／共同研究拠点シンポジウム －植物による東日本大震災被災農地の修復－

日程：平成26年4月11日

場所：倉敷市芸文館202会議室

オーガナイザー：園田昌司・山本洋子（岡山大・植物研）

1. 津波被災地へのオオムギ栽培に向けて
佐藤 和広（岡山大学資源植物科学研究所）
2. 宮城県における震災復興に向けた農業試験研究の取組みについて
永野 邦明（宮城県古川農業試験場）
3. 大麦による復興一食への利用拡大－
五月女 敏範（栃木県農業試験場研究開発部）
4. 福島放射能汚染の現状と広島原爆被爆者に関する最近の知見
大瀧 慈（広島大学原爆放射線医科学研究所）
5. 放射性物質の農地からの除去と農作物への移行低減に向けた農研機構の取組み
信濃 卓郎（農研機構東北農業研究センター農業放射研究センター）
6. コムギにおけるセシウムの移行性の解析
久保 堅司（農研機構東北農業研究センター農業放射研究センター）
7. 果樹における放射能汚染の現状とその研究について
阿部 和博（福島県農業総合センター果樹研究所）
8. 福島第1原発事故から1年を経た放射能汚染農地に自生する野生植物による土壌からの放射性セシウム除去効率の評価
山下 純（岡山大学資源植物科学研究所）
9. 耕作放棄地の植生が土着天敵テナントウムシに及ぼす影響について
園田 昌司（岡山大学資源植物科学研究所）

Symposium supported by Joint Usage/Research Center
—Restoration of Arable Lands Damaged by Great East Japan Earthquake
Using Plants—

April 11, 2014

Kurashiki Geibunkan Theater, Room 202

Organizers: Shoji Sonoda, Yoko Yamamoto (IPSR, Okayama University)

1. For cultivation of barley in arable lands damaged by tsunami
K. Sato (IPSR, Okayama Univ.)
2. Agricultural researches for restoration from damages of Great East Japan Earthquake in Miyagi Prefecture
K. Nagano (Furukawa Branch Station of Miyagi Prefectural Agricultural Experiment Station)
3. Restoration from damages of Great East Japan Earthquake using barley -Utilization for foods-
T. Sohtome (Tochigi Agricultural Experiment Station)
4. Current radioactivity contamination in Fukushima Prefecture and the latest knowledge on Hiroshima survivors of the atomic bombing
M. Ohtaki (Research Institute for Radiation Biology and Medicine, Hiroshima Univ.)
5. Efforts of NARO for removal of radioactive materials from arable lands and for transfer prevention of radioactive materials to crops
T. Shinano (NARO Tohoku Agricultural Research Center)
6. Analysis of radiocesium transfer in wheat
K. Kubo (NARO Tohoku Agricultural Research Center)
7. Current situation and research activity on radioactive contamination in orchards
K. Abe (Fruit Tree Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre)
8. Estimation of soil-to-plant transfer factors of radiocesium in wild plant species grown in arable lands one year after Fukushima Daiichi Nuclear Power Station accident
J. Yamashita (IPSR, Okayama Univ.)
9. Effects of vegetation on native ladybirds in abandoned arable lands
S. Sonoda (IPSR, Okayama Univ.)

おかやまバイオアクティブ研究会 第45回シンポジウム
—今、注目される穀類の機能成分とその利用—

日程：平成26年6月27日

場所：倉敷市芸文館アイシアター

オーガナイザー：杉本 学（岡山大・植物研）

基調講演

大麦 β -グルカンの健康価値と最新の研究動向

青江 誠一郎（大妻女子大学家政学部）

講演

1. 穀類の澱粉粒の形状多様性についての研究
松島 良（岡山大学資源植物科学研究所）
2. 極限環境ストレスにおけるオオムギの応答反応と生存能力
杉本 学（岡山大学資源植物科学研究所）

45th Okayama Bioactive Research Symposium – Notable functional ingredient in cereals and its application –

June 27, 2014

Ai-theater, Kurashiki-Geibunkan

Organizer: Manabu Sugimoto (IPSR, Okayama University)

Keynote

Health claims for barley β -glucan and its latest research trend

S. Aoe (Faculty of Home Economics, Otsuma Women's University)

Presentation

1. Morphological variation of starch grain in cereals
R. Matsushima (IPSR, Okayama University)
2. Response and viability of barley exposed to extreme environment
M. Sugimoto (IPSR, Okayama University)

The 3rd Viruses of Microbes EMBO conference

July 14-18, 2014

Zurich, Switzerland

Convener of Session 9 (Viruses/Fungi/Plants- Tripartite Interaction): Nobuhiro Suzuki (IPSR, Okayama University)

1. The chestnut blight fungus for studies on virus/host and virus/virus interactions: from a natural to a model host
N. Suzuki (IPSR, Okayama University)
2. Exploration of *Sclerotinia sclerotiorum* hypovirulence-associated DNA virus to control Crop Sclerotinia diseases, challenges and prospects
D. Jiang (Huazhong Agricultural University)
3. Searching for mycoviruses in a collection of fungal endophytes isolated from the seagrass *Posidonia oceanica*
L. Nerva (Institute of Plant Virology National Research Council of Italy)
4. Ecology and Evolution of *Cryphonectria hypovirus 1*
D. Rigling (WSL Swiss Federal Research Institute)
5. Taxonomical relatedness among alphapartitiviruses infecting *Heterobasidion* wood decay fungi affects the formation of viral co-infections
M. Kashif (Finnish Forest Research Institute)

The 3rd International Mycovirus Symposium

August 2-4, 2014

University of Vermont, Burlington, USA

Organizers: Angus Dawe (New Mexico State University) Nobuhiro Suzuki (IPSR, Okayama University)
Bradley I. Hillman (Rutgers University)

1. Mycoviruses at the fungus-plant interface: How plant pathogenic fungi defend against virus-mediated hypovirulence at the cellular and population levels

-
- D. L. Nuss (IBBR, University of Maryland, USA)
2. Yeast and fungal prions: How can a protein be a gene? And what do cells do about it?
R. B. Wickner (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, NIH, USA)
 3. Viruses of the pathogen that causes late blight of potato and tomato, *Phytophthora infestans*
B. I. Hillman (Rutgers University, USA)
 4. Functional analysis of a melanin biosynthetic gene using RNAi-mediated gene silencing in *Rosellinia necatrix*
S. Kanematsu (IFTR, NARO, Japan)
 5. Discovery for novel antifungal proteins from mycoviruses in plant pathogenic fungi
H. Moriyama (Tokyo University of Agriculture & Technology, Japan)
 6. Glycobiologic approach for dissection of mycovirus/host interactions
S. Kasahara (Miyagi University, Japan)
 7. Suppression of RNA silencing by a mycoreovirus in the white root rot fungus, *Rosellinia necatrix*
H. Yaegashi (IFTR, NARO, Japan)
 8. Mycoreovirus 1 genome rearrangements generated in RNA-silencing defective strains of the chestnut blight fungus, *Cryphonectria parasitica*
N. Suzuki (IPSR, Okayama University, Japan)
 9. Two novel viruses in the family *Hypoviridae* from the plant pathogenic fungus *Fusarium graminearum*
L-H. Guo (The Institute of Plant Protection, CAAS, China)
 10. Molecular characterization of a novel virus from entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana*
I. Koloniuk (Biology Centre of Academy of Sciences of the Czech Republic)
 11. A novel ssRNA virus isolated from a phytopathogenic filamentous fungus, *Rosellinia necatrix* with similarity to hypo-like viruses
R. Zhang (IPSR, Okayama University, Japan)
 12. Detection and genetic characterisation of a novel mycovirus in *Hymenoscyphus fraxineus*, the causal agent of ash dieback, with the help of cost action FRAXBACK
C. N. Schoebel (WSL Swiss Federal Research Institute, Switzerland)
 13. Genome segment ratios and gene expression of *Heterobasidion* partitiviruses
J. Hantula (Finnish Forest Research Institute, Finland)
 14. Evidence for internal ribosomal entry sites in mycovirus genomes
S. Chiba (IPSR, Okayama University, Japan)
 15. Structural and Non-Structural Proteins of *Fusarium graminearum* Mycovirus-China 9 (FgV-ch9) and their Processing in the fungal host
C. Heinze (Biocenter Klein Flottbek, University of Hamburg, Germany)
 16. Curing and functional analysis of the mycovirus (LeV) in the edible mushroom *Lentinula edodes*
D-H. Kim (Institute for Molecular Biology and Genetics, Center for Fungal Pathogenesis, Chonbuk National University, Korea)
 17. The Hex1 protein of *Fusarium graminearum* specifically binds to *Fusarium graminearum* virus 1 RNAs that might be important for efficient viral RNA accumulation
K-H. Kim (Seoul National University, Korea)
 18. Investigation on the partial resistance of Cpkk2 knock out strain of *Cryphonectria parasitica* to infection from *Cryphonectria hypovirus 1*
M. Turina (Institute for Sustainable Plant Protection -CNR , Italy)
 19. Virus-mediated changes in the physiology of *Cryphonectria parasitica*
A. Dawe (New Mexico State University, USA)
 20. Molecular and biological characterization of a novel RNA virus in the phytopathogenic fungus *Botrytis cinerea*
M. Wu (College of Plant science and Technology, Huazhong Agricultural University, China)
 21. Molecular characterization of two positive-strand RNA viruses co-infecting hypovirulent strain of *Sclerotinia sclerotiorum*
-

-
- J. Xie (Huazhong Agricultural University, China)
22. Identification and molecular characterization of the hypovirus infecting a hypovirulent isolate of *Sclerotinia sclerotiorum*
S-Y. Lee Marzano (University of Illinois, USA)
23. Molecular characterization of a novel positive sense RNA virus that can transmit via ascospores of the pathogenic fungus *Sclerotinia sclerotiorum*
D. Jiang (Huazhong Agricultural University, China)
24. Ecology and epidemiology of mycovirus-induced hypovirulence in the chestnut blight fungus *Cryphonectria parasitica*
D. Rigling (WSL Swiss Federal Research Institute, Switzerland)
25. Viruses accumulate in aging infection centers of the fungal forest pathogen *Heterobasidion parviporum*
E. Vainio (Finnish Forest Research Institute, Finland)
26. Multiple infection of a single *Botrytis tulipae* isolate by at least nine RNA viruses revealed by a deep sequencing approach
H. Kondo (IPSR, Okayama University, Japan)
27. Metagenomic identification of fifty novel and diverse mycoviruses infecting prevalent plant pathogenic fungi of major crops
S-Y. Lee Marzano (University of Illinois, USA)
28. Using benchtop genome sequencing to identify mycoviral populations
E. Dobbs (East Malling Research, UK)
29. Different approaches to search for mycoviruses in a collection of fungal endophytes isolated from the marine plant *Posidonia oceanica*
M. Turina (Institute for Sustainable Plant Protection -CNR, Italy)
30. Environmental influences on the virome of *Agaricus bisporus*
Greg Deakin (East Malling Research, UK)
31. Victorivirus *Helminthosporium victoriae* virus 190S as a model system for exploring mechanism of stop/restart translation
S. A. Ghabrial (University of Kentucky, USA)

平成26年度岡山大学資源植物科学研究所公開講座プログラム (倉敷市大学連携講座)

日程：平成26年10月18日
場所：くらしき健康福祉プラザ

1. 日本列島の高山植物：極限環境に生きる植物の生きざまと起源
池田 啓（岡山大学資源植物科学研究所）
2. 病原菌や害虫から身を守る「植物の免疫システム」
新屋 友規（岡山大学資源植物科学研究所）

Program of IPSR Open Lecture, Okayama University 2014

October 18, 2014
Kurashiki-Kenken-Fukushi plaza, Kurashiki city

1. Japanese alpine plants: diverse plants in harsh environments and their origins
H. Ikeda (IPSR, Okayama University)
2. The plant immune system against pathogenic microbes and pests.
T. Shinya (IPSR, Okayama University)

(財) 染色体学会第65回年会 市民公開講演会 ゲノムと性ーオスとメスを決めるからくり

日程：平成26年10月25日（土）

場所：倉敷市芸文館アイシアター

オーガナイザー：村田 稔・長岐清孝（岡山大・植物研）

司会：松田洋一（名古屋大学大学院）・村田 稔（岡山大・植物研）

1. 男性はどこへ？Y染色体の運命
黒岩 麻里（北海道大学大学院理学研究院）
2. カエルのオスとメスはどのように決まるのか
三浦 郁夫（広島大学大学院理学研究科）
3. 昆虫に学ぶ性を決めるスイッチのしくみ
鈴木 雅京（東京大学大学院新領域創成科学研究科）
4. 魚の性ーその柔軟さと強かさ
坂井 陽一（広島大学大学院生物圏科学研究科）
5. 植物のオスとメスはどうやってできたか？
河野 重行（東京大学大学院新領域創成科学研究科）
6. ゲノムから見た人間の進化
斎藤 成也（国立遺伝学研究所集団遺伝研究部門）

Open Lectures at the 65th annual meeting of Chromosome Science Research Sex and genome - male or female?

October 25, 2014

Kurashiki Geibunkan

Organizers: Murata, M., Nagaki, K. (IPSR, Okayama University)

Chairpersons: Matsuda, Y. (Nagoya University), Murata, M. (IPSR, Okayama University)

1. Fate of the human and mammalian Y-chromosomes
A. Kuroiwa (Hokkaido Univ.)
2. Sex determination systems in frogs
I. Miura (Hiroshima Univ.)
3. Switches for determining sexes in insects
M. Suzuki (Univ. Tokyo)
4. Fishes have flexible and tough sex differentiation systems
Y. Sakai (Hiroshima Univ.)
5. Evolution of sex determination systems in plants
S. Kawano (Univ. Tokyo)
6. Genome analyses reveal the human evolution
N. Saito (National Institute of Genetics)

共同利用・共同研究ワークショップ ー植物ゲノム編集ワークショップー

日程：平成26年 11月4日

場所：倉敷市芸文館アイシアター

オーガナイザー：久野 裕（岡山大・植物研）・カ石和英（岡山大・植物研）・刑部敬史（徳島大・農工商連携センター）

1. 植物ゲノム編集研究の現状と展望

雑賀 啓明・土岐 精一（農業生物資源研究所農業生物先端ゲノム研究センター）

2. ペプチド法による植物への遺伝子導入

沼田 圭司（理化学研究所環境資源科学研究センター）

3. PPRタンパク質を用いたゲノム編集技術開発

中村 崇裕（九州大学大学院 農学研究科）

4. 植物病原糸状菌（イネいもち病菌）のゲノム編集および変異機構解析に向けて

荒添 貴之¹・大里 修一¹・佐久間 哲史²・山本 卓²・有江 力³・桑田 茂¹

（1. 明治大学大学院農学研究科, 2. 広島大院・理学, 3. 東京農工大院・農学）

5. ゲノム育種・植物代謝工学研究への TALEN の利用

安本 周平・關 光・福島 エリオデット・村中 俊哉（大阪大学大学院工学研究科）

6. ゼニゴケ・シロイヌナズナにおけるCRISPR/Cas9による遺伝子破壊

菅野 茂夫（徳島大学農工商連携センター）

7. 総合討論

Workshop supported by Joint Usage/Research Center ーWorkshop for Genome Editing in Plantsー

November 4, 2014

Ai-theater, Kurashiki-Geibunkan

Organizers: Hiroshi Hisano (IPSR, Okayama University), Kazuhide Rikiishi (IPSR, Okayama University),

Keishi Osakabe (CCAIC, Tokushima University)

1. Genome engineering in higher plants: current status and future prospects

H. Saika*, S. Toki (National Institute of Agrobiological Sciences, Agrogenomics Research Center)

2. Peptide-based gene delivery system for plants

K. Numata (RIKEN Center for Sustainable Resource Science)

3. Development of PPR-based Genome editing

T. Nakamura (Faculty of Agriculture, Kyushu University)

4. Studies for genome editing and genome evolution in the rice blast fungus using engineered nucleases

T. Arazoe^{1*}, S. Ohsato¹, T. Sakuma², T. Yamamoto², T. Arie³, S. Kuwata¹

（1. Graduate school of Agriculture, Meiji University, 2. Graduate School of Science, Hiroshima University,

3. Graduate school of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology）

5. Application of TALEN technology for plant genomic breeding and metabolic engineering

S. Yasumoto*, H. Seki, E. Odette Fukushima, T. Muranaka

（Graduate School of Engineering, Osaka University）

6. CRISPR/Cas9 mediated gene disruptions of *Marchantia polymorpha* and *Arabidopsis thaliana*

S. Sugano (CCAIC, University of Tokushima)

7. General discussion

Innovative Agricultural Sciences, Technologies and Global Networking for
Sustainable Food Production and Security
(as a subtheme of The 9th JKUAT Scientific, Technological and
Industrialization Conference)

November 13-14, 2014

JKUAT, Nairobi, Kenya

Organizer: Wataru Sakamoto (IPSR, Okayama University)

1. Innovation in agricultural sector-past, present and future
Y. Kubo (Faculty of Agriculture, Okayama University.)
2. Metagenomic exploration of bacterial and archaeal diversity at Sodere and Filwoha hot water springs, Ethiopia
D. A. Tegegne¹, F. Stomeo², S. Benor², R. Skilton², S. Maina² (¹Addis Ababa Science and Technology University, Addis Ababa, Ethiopia., ²Biosciences east and central Africa, Nairobi, Kenya)
3. Chemotaxis to methanol in *Methylobacterium* sp.
A. Tani¹, S. Masuda¹, Y. Fujitani¹, J. Kato², and N. Suzuki¹ (¹IPSR, Okayama University., ²Department of Molecular Biotechnology, Graduate School of Advanced Sciences of Matter, Hiroshima University.)
4. Towards Basmati rice improvement by introducing *Oryza longistaminata*-derived traits
E. Gichuhi^{1,2}, E. Himi², M. Maekawa² (¹Graduate school of Environmental and Life Sciences, Okayama University., ²IPSR, Okayama University.)
5. *Ralstonia solanacearum* type III secretion system effector Rip36 induces hypersensitive response in the nonhost wild eggplant *Solanum torvum*
Y. Ichinose¹, K. Nahar¹, I. Matsumoto², F. Taguchi¹, and T. Mukaiharu³ (¹Graduate School of Environmental and Life Science, ¹Faculty of Agriculture, Okayama University., ¹Research Institute for Biological Sciences)
6. Impacts of Global Warming on Rice Production and Grain Quality in Southwest Japan
K. Saitoh (Graduate school of Environmental and Life Sciences, Okayama University.)
7. Virus interference in plants and fungal hosts
N. Suzuki (IPSR, Okayama University.)
8. Chickpea breeding for biotic and abiotic stress resilience and adaptation in Eastern and Southern Africa
C. O. Ojiewo (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics Ethiopia)
9. Preliminary Studies on the Restoration of the Pyrite Trail in Queen Elizabeth National Park Area, Uganda
H. Oryem-Origa¹, M. Ntale², A. Makara³, and J. Ssenku¹ (¹Department of Biological Sciences, College of Natural Sciences, Makerere University., ²Department of Chemistry, College of Natural Sciences, Makerere University., ³Nsigo Technologies.)
10. A novel strategy for suppression of plant stomatal defense by *Methylobacterium* sp.
S. Masuda, Y. Nakamura, I. Mori, A. Tani (IPSR, Okayama University.)
11. Improvement of photosynthesis and chloroplast function for food and biomass production
W. Sakamoto (IPSR, Okayama University.)
12. Molecular characterization of an ARC6-like protein involved in chloroplast division and biogenesis in rice (*Oryza sativa* L.)
P. K. Kamau, R. Matsushima, M. Maekawa, W. Sakamoto (IPSR, Okayama University.)
13. Genetic factor controlling low-pungent capsaicinoid analogues biosynthesis in pepper fruits
Y. Tanaka (Okayama University.)

学会賞等 (*Awards*)

植物ストレス学グループ, 馬 建鋒 (教授), 第72回山陽新聞賞 (学術功労), 岡山, 1月9日, 2014. (Group of Plant Stress Physiology, Ma, J. F. (Professor), 72th Sanyo-Shinbun Award, Okayama, January 9, 2014.)

野生植物グループ, 池田 啓 (助教), 第13回日本植物分類学会奨励賞, 課題名「日本産高山植物の系統地理: 分布形成の歴史と地域適応への示唆」, 第13回年次大会, 熊本, 3月22日, 2014. (Group of Wild Plant Science, Ikeda, H. (Assist. Prof.), “Phylogeography of Japanese alpine plants: molecular insights into biogeography and adaptive evolution. 13th Annual Conference, Kumamoto, May 22, 2014.)

植物成長制御グループ, 苅谷耕輝 (博士課程3年生), 大学院環境生命科学研究科長賞, 岡山大学, 3月25日, 2014. (Koki, K. (1st grade of doctor course), Graduate school of environmental and life science award. Okayama University. March, 25, 2014.)

ゲノム制御グループ, 田中小百合 (博士課程3年生), おかやまバイオアクティブ研究会学生奨励賞, 課題名「紫外線で誘導されるオオムギ由来Nudix hydrolase遺伝子は酸化ヌクレオチドを浄化する」, おかやまバイオアクティブ研究会第45回シンポジウム, 岡山, 6月27日, 2014. (Group of Genome Regulation, Tanaka, S. (3rd grade of doctor course), Excellent Student Award of Okayama Bioactive Research Society, Barley Nudix hydrolase, induced by UV irradiation, eliminates oxidized nucleotide. 45th Okayama Bioactive Research Symposium, Okayama, June 27, 2014.)

植物成長制御グループ, 苅谷耕輝 (博士課程3年生), 第9回高校生・大学院生による研究紹介と交流の会, ステージ発表・優秀賞, 岡山大学, 7月31日, 2014. (Koki, K. (1st grade of doctor course), 9th Meeting of Research and exchanges by high school students and graduate students, oral presentation・award of excellence. Okayama University. July, 31, 2014.)

共同研究リスト(共同利用・共同研究拠点事業)
(List of Joint Projects at the Joint Usage/ Research Center)

研究所教員名 (Corresponding satff)	所属機関・部局 (Institution, Department)	職名 (Position)	氏名 (Name)
	課題名 (Subject title)		
坂本 亘 (Sakamoto, W.)	静岡大学・大学院理学研究科 (Shizuoka University, Graduate School of Science)	准教授 (Associate Professor)	天野 豊己 (Amano, T.)
	シロイヌナズナ由来FtsHにおけるタンパク質分解機構の解明 (Protein degradation mechanism of FtsH protease from Arabidopsis)		
	岡山県農林水産総合センター生物科学研究所 (Okayama Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry, and Fisheries, Research Institute for Biological Sciences)	専門研究員 (Principal Investigator)	後藤 弘爾 (Goto, K.)
	植物の連続光ストレスに対する応答機構の遺伝学的解明 (Genetic analyses of plant response mechanisms against continuous-light stress)		
	広島大学・大学院理学研究科 (Hiroshima University, Graduate School of Science)	准教授 (Associate Professor)	島田 裕士 (Shimada, H.)
	CYO1高発現シロイヌナズナの光合成活性測定 (Analysis of photosynthesis in Arabidopsis overexpressing of CYO1)		
	山口大学・大学研究推進機構 (Yamaguchi University, Organization for Research Initiatives)	教授 (Professor)	真野 純一 (Mano, J.)
	環境ストレスにより酸化修飾される葉緑体タンパク質の分解機構の解明 (Elucidation of the mechanism for the degradation of oxidatively modified proteins in chloroplasts)		
	大阪大学・大学院理学研究科 (Osaka University, Graduate School of Science)	准教授 (Associate Professor)	高木 慎吾 (Takagi, S.)
平山 隆志 (Hirayama, T.)	アクチン結合蛋白質ビリンによるオルガネラ動態の制御機構 (Regulatory mechanism of organelle dynamics by actin-binding protein villin)		
	鳥取大学・農学部 (Tottori University, Faculty of Agriculture)	准教授 (Associate Professor)	板井 章浩 (Itai, A.)
	バラ科果樹の着果制御における植物ホルモンの機能解明 (The study on the role of plant hormones in the fruiting of Rosaceae fruit species)		
	北海道大学・大学院水産科学研究院 (Hokkaido University, Graduate School of Fisheries Sciences)	准教授 (Associate Professor)	三上 浩司 (Mikami, K.)
	海藻における環境ストレス下での植物ホルモンの定量解析 (Quantitative analysis of plant hormones under environmental stress in seaweeds)		
	農業生物資源研究所 (National Institute of Agrobiological Sciences)	主任研究員 (Senior researcher)	西村 宜之 (Nishimura, N.)
	アブシジン酸シグナルで働くアダプタータンパク質による遺伝子発現制御の解析 (Regulatory mechanisms controlling gene expression mediated by adaptor protein in Absciscic acid signaling)		
	静岡県立大学・食品栄養科学部 (University of Shizuoka, School of Food and Nutritional Sciences)	助教 (Assistant Professor)	丹羽 康夫 (Niwa, Y.)
	植物のpHストレス応答に関する研究 (Research on pH stress in plant)		

森 泉 (Mori, I. C.)	宮崎大学・農学部 (Miyazaki University, Faculty of Agriculture)	准教授 (Associate Professor)	稲葉 丈人 (Inaba, T.)
	環境適応におけるプラスチドシグナルと植物ホルモンのクロストーク (Crosstalk between plastid signals and phytohormones during environmental adaptation)		
	東北大学・大学院工学研究科 (Tohoku University, School of Engineering)	助教 (Assistant Professor)	浜本 晋 (Hamamoto, S.)
	気孔の閉口運動に関わるイオンチャネルの活性制御機構の解明 (Characterization of plasma membrane ion channel modulator during closing of stomata)		
馬 建鋒 (Ma, J. F.)	北海道大学・大学院理学研究院 (Hokkaido University, Faculty of Science)	助教 (Assistant Professor)	伊藤 秀臣 (Ito, H.)
	メリステム特異的なストレス活性型トランスポゾン制御機構の解明 (Analysis of meristem specific regulation of a stress activated transposon)		
	農業環境技術研究所 (National Institute for Agro-Environmental Sciences)	研究員 (Researcher)	櫻井 玄 (Sakurai, G.)
	作物における栄養吸収・輸送・蓄積諸過程のモデル解析 (Modeling of processes of uptake, translocation, and distribution of mineral elements in crops)		
	神戸大学・大学院農学研究科 (Kobe University, Graduate School of Agricultural Science)	助教 (Assistant Professor)	石川 亮 (Ishikawa, R.)
	野生イネを用いた種子亜鉛含量に関わる遺伝子の同定 (Identification of a gene responsible for the zinc content in seed using wild rice)		
	信州大学・繊維学部 (Shinshu University, Faculty of Textile Science and Technology)	准教授 (Associate Professor)	堀江 智明 (Horie, T.)
	必須二価陽イオンに透過性を示す膜輸送体の生理機能の解明 (Elucidation of the physiological function of membrane transporters permeable to essential divalent cations)		
	名古屋大学・トランスフォーマティブ生命分子研究所 (Nagoya University, Institute of Transformative Bio-Molecules)	教授 (Professor)	木下 俊則 (Kinoshita, T.)
山本 洋子・佐々木 孝行 (Yamamoto, Y. and Sasaki, T.)	環境ストレスに応答した気孔開閉のシグナル伝達機構の解析 (Analysis of stomatal movements in response to environmental stress)		
	京都府立大学・大学院生命環境科学研究科 (Kyoto Prefectural University, Graduate School of Life and Environmental Sciences)	教授 (Professor)	椎名 隆 (Shiina, T.)
	植物のストレス応答におけるミトコンドリアの役割: Ca^{2+} シグナリングの制御機構 (A role of mitochondria in biotic and abiotic stress responses in plants: Regulatory mechanism of Ca^{2+} signaling)		
	京都大学・生存圏研究所 (Kyoto University, Research Institute for Sustainable Humanosphere)	特定助教 (Program-Specific Assistant Professor)	高梨 功次郎 (Takanashi, K.)
	植物二次代謝産物の蓄積に関わる輸送体の解析 (Analyses of transporters involved in the accumulation of secondary metabolite)		

佐々木 孝行・ 山本 洋子 (Sasaki, T. and Yamamoto, Y.)	岡山大学・大学院環境生命科学研究科 (Okayama University, Graduate School of Environmental and Life Science)	教授 (Professor)	村田 芳行 (Murata, Y.)
	イオンチャネルを標的とした耐性植物の創出とその利用に関する研究 (Generation of tolerant plants by engineering of ion channels)		
	広島大学・大学院生物圏科学研究科 (Hiroshima University, Graduate School of Biosphere Science)	准教授 (Associate Professor)	和崎 淳 (Wasaki, J.)
	低リン耐性の高い植物が示す難溶性リン利用能力の解析 (Analyzes of ability to mobilize sparingly soluble phosphate by low-P tolerant plants)		
且原 真木 (Katsuhara, M.)	京都大学・大学院人間・環境学研究科 (Kyoto University, Graduate School of Human and Environmental Studies)	教授 (Professor)	瀬戸口 浩彰 (Setoguchi, H.)
	野生植物の種内における塩性・乾燥ストレスに対する生理特性の適応分化 (Intraspecific differentiation of wild plants in physiological responses to salt/arid stress)		
	信州大学・繊維学部 (Shinshu University, Faculty of Textile Science and Technology)	准教授 (Associate Professor)	堀江 智明 (Horie, T.)
	植物のナトリウム/カリウム透過性輸送体のイオン輸送特性の解明 (Characterization of ion transport properties of sodium and/or potassium permeable transporters from plants)		
	近畿大学・先端技術総合研究所 (Kinki University, Institute of Advanced Technology)	客員教授 (Visiting Professor)	泉井 桂 (Izui, K.)
	ホルムアルデヒドによるストレスに対する植物の分子応答とこの応答におけるシグナル伝達機構 の解析 (Molecular response of plants exposed to formaldehyde stress and analysis of signal transduction pathway for this response)		
	東京工科大学・応用生物学部 (Tokyo University of Technology, School of Bioscience and Biotechnology)	教授 (Professor)	多田 雄一 (Tada, Y.)
	ソナレシバのglycine-rich RNA-binding proteinを発現するシロイヌナズナの解析 (Analysis of Arabidopsis expressing glycine-rich RNA-binding protein from <i>S. virginicus</i>)		
且原 真木・森 泉 (Katsuhara, M. and Mori, I.C.)	名古屋大学・大学院生命農学研究科 (Nagoya University, Graduate School of Bioagricultural Sciences)	教授 (Professor)	前島 正義 (Maeshima, M.)
	シロイヌナズナ細胞膜アควaporinの分子生物学的・生理学的解析 (Studies on the plasma membrane aquaporins of Arabidopsis by molecular genetic and physiological approaches)		
鈴木 信弘 (Suzuki, N.)	神戸大学・大学院農学研究科 (Kobe University, Graduate School of Agricultural Science)	教授 (Professor)	中屋敷 均 (Nakayashiki, H.)
	イネ科植物いもち病菌におけるマイコウイルスのRNAサイレンシングによる制御機構 (RNA silencing mediated-suppression of mycoviruses in <i>Magnaporthe oryzae</i>)		
鈴木 信弘・ 近藤 秀樹 (Suzuki, N. and Kondo, H.)	愛媛大学・農学部 (Ehime University, Faculty of Agriculture)	教授 (Professor)	西口 正通 (Nishiguchi, M.)
	シロイヌナズナにおけるトバモウイルスに対するトレランス／抵抗性遺伝子の分子生物学的解析 (Molecular analysis of tobamovirus tolerance/resistance genes in Arabidopsis)		
近藤 秀樹・ 鈴木 信弘 (Kondo, H. and Suzuki, N.)	東京家政大学・家政学部 (Tokyo Kasei University, Department of Environmental Education)	准教授 (Associate Professor)	藤森 文啓 (Fujimori, F.)
	マイタケPartitivirusの性状と生物学的特性に関する研究 (Molecular and biological properties of a novel partitivirus from <i>Grifola frondosa</i>)		

谷 明生 (Tani, A.)	岐阜大学・応用生物科学部 (Gifu University, Faculty of Applied Biological Science)	教授 (Professor)	中川 智行 (Nakagawa, T.)
	レアアースによるメタノール細菌の代謝活性化機構の解明と植物生育促進技術への応用 (Activation mechanism of methanol metabolism by rare earth elements in the methylophilic bacteria, and its application to plant growth promotion technology)		
	東京大学・大学院農学生命科学研究科 (The University of Tokyo, Graduate School of Agricultural and Life Sciences)	助教 (Assistant Professor)	佐々木 和浩 (Sasaki, K.)
	共生細菌種を規定するイネの遺伝型の解析 (Identification of rice genotype for controlling of symbiotic bacteria)		
ガリス イバン (Galis, I.)	東京大学・大学院理学系研究科 (The University of Tokyo, Graduate School of Science)	助教 (Assistant Professor)	竹内 雅宜 (Takeuchi, M.)
	高等植物の草食性昆虫に対する防御反応系におけるcGMPとcAMPの機能解明 (Functional clarification of cGMP and cAMP in the defense reaction of plants to herbivorous insects)		
	高知大学・教育研究部総合科学系 (Kochi University, Research and Education Faculty, Multidisciplinary Science Cluster)	教授 (Professor)	木場 章範 (Kiba, A.)
	植物免疫応答における植物ホルモンの役割に関わる研究 (Analysis of role of plant hormones on plant immune responses)		
園田 昌司・山下 純 (Sonoda, S. and Yamashita, J.)	秋田県果樹試験場 (Fruit-Tree Experiment Station, Akita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center)	主任研究員 (Senior researcher)	舟山 健 (Funayama, K.)
	リンゴ園における植生管理と土着カブリダニの定着に関する研究 (Study on weed management and colonization of phytoseiid mites in apple orchards)		
新屋 友規・ ガリス イバン (Shinya, T. and Galis, I.)	奈良先端科学技術大学院大学・バイオサイエンス 研究科 (Nara Institute of Science and Technology, Biological Sciences)	准教授 (Associate Professor)	西條 雄介 (Saijo, Y.)
	エリシター高感度植物体を用いた食害昆虫の接触・摂食により産生されるエリシター成分の探索・性状解析 (Screening for herbivore-associated plant elicitors by using elicitor-hypersensitive reporter plants)		
植木 尚子 (Ueki, S.)	水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所 (National Research Institute of Fisheries and Environment of Inland Sea)	任期付研究員 (Research fellow)	中山 奈津子 (Nakayama, N.)
	赤潮原因藻類殺藻ウイルスの形態観察および定量系開発 (Quantitative and Morphological analysis of HcRNAV infectious Red- Tide phytoplankton)		
	大阪大学・蛋白質研究所 (Osaka University, Institute for Protein Research)	助教 (Assistant Professor)	佐藤 毅 (Sato, T.)
	赤潮原因藻ヘテロシグマを宿主とするDNAウイルス増殖過程の解析 (Characterization of infection process of a <i>Heterosigma akashiwo virus</i> (HaV))		
佐藤 和広 (Sato, K.)	東京農工大学・大学院農学研究院 (Tokyo University of Agriculture and Technology, The Graduate School of Agriculture)	教授 (Professor)	平沢 正 (Hirasawa, T.)
	オオムギ耐塩性の遺伝解析 (Genetic analysis of salt tolerance in barley)		
	神戸大学・大学院農学研究科 (Kobe University, Graduate School of Agricultural Science)	准教授 (Associate Professor)	宅見 薫雄 (Takumi, S.)
	オオムギゲノム情報を利用した異質倍数性コムギゲノム解析 (Studies on wheat allopolyploid genomes using the barley genome information)		

佐藤 和広・久野 裕 (Sato, K. and Hisano, H.)	神戸大学・大学院農学研究科 (Kobe University, Graduate School of Agricultural Science)	教授 (Professor)	土佐 幸雄 (Tosa, Y.)
	オオムギの各種いもち病菌抵抗性に関与する複合遺伝子座 <i>Rmo2</i> のクローニングと機能解析 (Cloning and functional analysis of <i>Rmo2</i> , a complex locus for resistance to various subgroups of <i>Pyricularia oryzae</i> in barley)		
最相 大輔 (Saisho, D.)	神戸大学・大学院農学研究科 (Kobe University, Graduate School of Agricultural Science)	准教授 (Associate Professor)	山崎 将紀 (Yamasaki, M.)
	オオムギ遺伝資源の表現形質の測定と管理システムの開発 (Development of Phenotyping Management System in Barley Genetic Resource)		
	理化学研究所・環境資源科学研究センター (RIKEN Center for Sustainable Resource Science)	副チームリーダー (Deputy Team Leader)	持田 恵一 (Mochida, K.)
	環境応答におけるオオムギ遺伝資源のゲノムおよびトランスクリプトーム多様性の解明 (Genome and transcriptome variations among barley genetic resources in environmental responses)		
久野 裕・佐藤 和広 (Hisano, H. and Sato, K.)	理化学研究所・環境資源科学研究センター (RIKEN Center for Sustainable Resource Science)	上級研究員 (Senior Research Scientist)	笠原 博幸 (Kasahara, H.)
	高温障害耐性オオムギの作出に関する研究 (Study of the generation of high temperature injury-resistant barley)		
武田 真・佐藤 和広 (Taketa, S. and Sato, K.)	龍谷大学・文学部農学研究科 (Ryukoku University, Faculty of Letters)	教授 (Professor)	古本 強 (Furumoto, T.)
	オオムギ遺伝資源からの温度不感受変異系統の探索 (Screening of temperature-insensitive lines from barley collection)		
武田 真 (Taketa, S.)	東京大学・大学院農学生命科学研究科 (The University of Tokyo, Graduate School of Agricultural and Life Sciences)	准教授 (Associate Professor)	伊藤 純一 (Ito, J.)
	オオムギとイネの葉間期変異体の比較分子遺伝学的解析 (Comparative molecular genetics of plastochron mutants in barley and rice)		
	鳥取大学・農学部 (Tottori University, Faculty of Agriculture)	教授 (Professor)	石原 亨 (Ishihara, A.)
	オオムギ遺伝資源を用いたイネ科植物における二次代謝産物の生合成と生物学的役割の解析 (Studies on biosynthesis and biological function of secondary metabolites in grass family plants by using barley collection)		
	吉備国際大学・地域創成農学部 (Kibi International University, School of Agricultural Regional Vitalization)	講師 (Lecturer)	吉川 貴徳 (Yoshikawa, T.)
	オオムギおよびイネの細葉変異体の比較遺伝生理学的解析 (Comparative genetic and physiological analysis between barley and rice narrow leaf mutants)		
山下 純 (Yamashita, J.)	鳥取大学・農学部 (Tottori University, Faculty of Agriculture)	助教 (Assistant Professor)	衣笠 利彦 (Kinugasa, T.)
	根の土壌貫入能力の種間差の解明 (A study on the interspecific variation of plant root penetration ability)		
村田 稔・長岐 清孝 (Murata, M. and Nagaki, K.)	神戸大学・人間発達環境学研究科 (Kobe University, Graduate School of Human Development and Environment)	教授 (Professor)	近江戸 伸子 (Ohmido, N.)
	アブラナ科種間雑種における染色体変異の解析 (Analysis of chromosome variability in Brassica interspecific hybridization)		
	福井県立大学・生物資源学部 (Fukui Prefectural University, Faculty of Biotechnology)	教授 (Professor)	村井 耕二 (Murai, K.)
	倍数性コムギ遺伝資源における同祖遺伝子のエピジェネティック制御機構の解明 (Epigenetic regulation mechanism of homoeologous genes in polyploidy wheat genetic resources)		

長岐 清孝・村田 稔 (Nagaki, K. and Murata, M.)	千葉大学・大学院園芸学研究科 (Chiba University, Graduate School of Horticulture)	助教 (Assistant Professor)	菊池 真司 (Kikuchi, S.)
	トレンニア属植物の動原体構成要素の単離と人工染色体の構築 (Isolation of centromeric DNAs and development of artificial chromosome in <i>Torenia</i>)		
前川 雅彦 (Maekawa, M.)	北海道大学・大学院農学研究院 (Hokkaido University, Graduate School of Agriculture)	教授 (Professor)	橋床 泰之 (Hashidoko, Y.)
	Oryza longistaminata/O. sativa交雑後代系統とイネ内生細菌ならびに水田土壌微生物群集との相互作用解明 (Investigation of relationships among progeny derived from the cross between Oryza longistaminata and O. sativa, paddy endophytes and microbial community in unfertilized paddock soil for effective nitrogen supply)		
	石川県立大学・生物資源環境学部 (Ishikawa Prefectural University, Faculty of Bioresources and Environmental Sciences)	教授 (Professor)	関根 政実 (Sekine, M.)
	イネ内在性トランスポゾンを用いた新奇植物ホルモン関連遺伝子の同定 (Isolation of a gene related to plant hormone signaling in rice)		
	石川県立大学・生物資源環境学部 (Ishikawa Prefectural University, Faculty of Bioresources and Environmental Sciences)	教授 (Professor)	鈴木 正一 (Suzuki, S.)
	イネ内在性トランスポゾンを用いた白未熟粒関連遺伝子の単離 (Isolation of genes related to milky white kernels in rice)		
	名古屋大学・大学院生命農学研究科 (Nagoya University, Graduate School of Bioagricultural Sciences)	准教授 (Associate Professor)	伊藤 正樹 (Ito, M.)
	DNA型トランスポゾンを利用したイネにおけるDNA倍加の研究 (Study of endoreplication in rice using endogenous DNA transposon)		
江崎 文一 (Ezaki, B.)	山口大学・農学部 (Yamaguchi University, Faculty of Agriculture)	教授 (Professor)	横山 和平 (Yokoyama, K.)
	シロイヌナズナの体内一酸化窒素濃度の変動とストレスへの応答性に対する内生脱窒菌の影響 (Effect of endophytic denitrifying bacteria on in planta NO accumulation and stress responsibility of host plant, Arabidopsis thaliana)		

資源植物科学研究所創立100周年記念行事

(Events for 100th Anniversary of Institute of Plant Science and Resources)

1. 100周年記念誌出版 電子版を研究所ホームページから公開

(現在のアドレス<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/100y/100thjp.html>)

2. 記念式典および記念講演会

日 時 平成26年10月2日 15時～17時

場 所 倉敷市芸文館ホール

次 第

前 奏 ヴィヴァルディ「四季」より「夏」

開会の辞

奏 楽 合奏（倉敷アカデミーアンサンブル）

式 辞 岡山大学資源植物科学研究所長 山本 洋子

挨 拶 岡山大学長 森田 潔

祝 辞 文部科学省大臣官房審議官（研究振興局担当） 山脇 良雄

祝 辞 倉敷市長 伊東 香織

講 演 大原奨農会理事長 大原 謙一郎

「大原農研」創業のころ」

講 演 岡山大学資源植物科学研究所長 山本 洋子

「研究所の歴史と現在」

学術講演 岡山大学資源植物科学研究所教授 馬 建鋒

「植物研ゆかりの偉人達と私の研究」

学術講演 スウェーデン農業大学教授 Roland von Bothmer

「世界の植物遺伝資源研究と日本の位置づけ」

閉会の辞

3. 記念祝賀会

日 時 平成26年10月2日 18時～20時

場 所 倉敷アイビースクエア フローラルコート

次 第

前 奏 弦楽四重奏（倉敷アカデミーアンサンブル）

開 会

岡山大学資源植物科学研究所長挨拶

来賓祝辞

乾 杯

研究所関係者スピーチ

閉 会

4. 100周年記念シンポジウム「資源植物科学の現状と展望」

日 時 平成26年10月3日 9時30分～17時30分

場 所 倉敷市芸文館ホール

プログラム

開会挨拶

基調講演

武田 和義 (岡山大学名誉教授)

「オオムギの変異を求めて80 年」

篠崎 一雄 (理化学研究所 環境資源科学研究センター長)

「植物科学研究の新たな展開

ーモデル植物研究から作物研究や多様性研究へー」

矢野 昌裕 (農研機構 作物研究所所長)

「ゲノム情報が拓く新たな作物育種戦略」

松永 和紀 (サイエンスライター)

「新しい農業技術への市民の期待」

研究紹介

大気環境ストレスユニット紹介 坂本 亘

森 泉 「二酸化炭素輸送機構 Cooporin」

土壌環境ストレスユニット紹介 馬 建鋒

山地 直樹 「節とミネラル分配」

環境生物ストレスユニット紹介 鈴木 信弘

新屋 友規 「植食性昆虫に対するイネの防御応答および認識機構の解析」

遺伝資源ユニット紹介 佐藤 和広

最相 大輔 「栽培オオムギにおける春化要求性の自然変異

ー栽培域拡大を実現した春化要求性の遺伝的多様性ー」

ゲノム育種ユニット紹介 前川 雅彦

長岐 清孝 「植物の動原体構成要素の解析とその応用」

次世代作物共同研究コア 萌芽的・学際的新展開グループ

植木 尚子 「藻類の生態系における挙動の理解と活用を目指して：

赤潮原因藻ヘテロシグマの分子生物学的研究基盤の整備」

ポスター成果発表&交流会

Annual Report 2014

Director: Yoko Yamamoto

Editorial Members: Yuko Hojo

Sanae Rikiishi

Shoji Sonoda

Published by Institute of Plant Science and Resources, Okayama University

Chuo 2-20-1, Kurashiki 710-0046, Japan

Tel: +81-86-424-1661

Fax: +81-86-434-1249

岡山大学資源植物科学研究所報告 第22卷 (Annual Report 2014)

平成27年3月25日 印刷

平成27年3月31日 発行

発 行 所 岡山大学資源植物科学研究所
710-0046 倉敷市中央2丁目20-1
TEL : 086-424-1661
FAX : 086-434-1249

編 集 委 員 北條 優子
力石 早苗
園田 昌司

印 刷 所 活文堂印刷株式会社

